Manual

de usuario

PandectaS

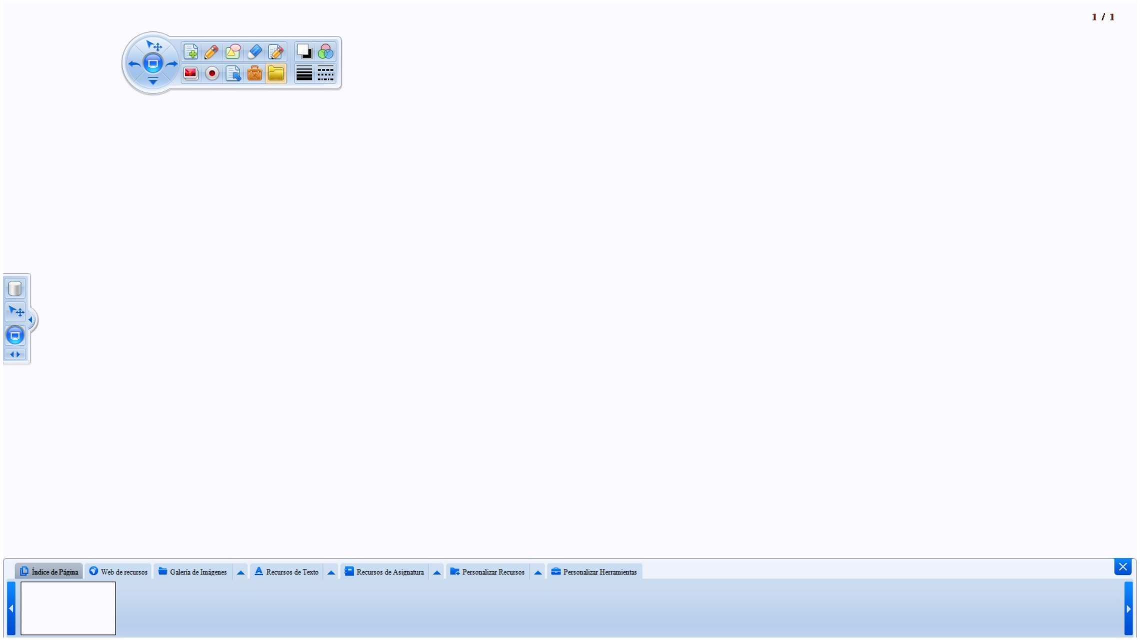
Índice de contenido

1. Presentación....3
2. Interfaz del Software....3
3. Páginas....5
4. Pinceles....7
5. Borradores....9
6. Figuras Geométricas....10
7. Insertar Objetos....11
8. Opciones de Página....12
9. Grabador....13
10. Herramientas Auxiliares....15
11. Formato y Estilos....17
12. Menú Principal....19
13. Barra de Herramientas Personalizada....21
14. Otras funciones....22
15. Librería de Recursos....23
16. Menú contextual....25
17. Librería de recursos....28
    17.1. Fórmulas Matemáticas....28
    17.2. Gráficos matemáticos....29
    17.3. Gráficos....30
    17.4. MathML....31
    17.5. Aplicaciones de Química....33
    17.6. Aplicaciones de Física....34

1. Presentación

El software *Pandectas* está diseñado para ser tanto una herramienta amigable y fácil de usar en la educación como una poderosa herramienta en los negocios.

2. Interfaz del Software



Principales funciones:

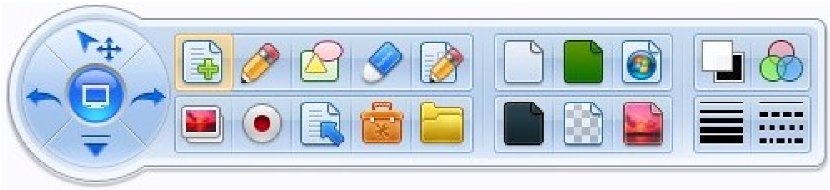
Páginas	Incluye: color de las páginas (blanco, verde o negro), y las condiciones de las páginas (pantalla de imagen o transparente).
Pinceles	Incluye: lápiz, pincel, pincel suave, lápiz de subrayado, lápiz de textura, lápiz inteligente y lápiz de objetos.
Figuras geométricas	Incluye: línea, triángulo, triángulo rectángulo, elipse, círculo, pentágono, estrella de cinco puntas, hexágono, rombo, flechas, flechas dobles, ángulos, cubos, cilindros, conos, rectángulo redondeado, arcos, sectores y paralelogramos.
Borradores	Incluye: borrador de objetos, borrador pequeño de mapas de bits, borrador mediano de mapas de bits, borrador grande mapas de bits y borrador de cubierta.
Insertar objeto	Incluye: insertar imagen, insertar texto, insertar vídeo, insertar flash, insertar documento ofimático, insertar cubierta, insertar tabla e insertar histograma.
Grabador	Incluye: grabar, reproducir, pausar, detener, guardar y abrir vídeo.
Opciones de página	Incluye: aumentar zoom, disminuir zoom, mover libremente, mover a su estado original, deshacer, rehacer, avanzar página, retroceder página y limpiar página.
Herramientas auxiliares	Incluye: foco de luz, cortina, lupa, capturador de cámara, regla, transportador de ángulos, compás, cartabón, herramientas de grabación, webcam, cubo de pintura, dado, herramientas matemáticas y visualizador.
Librería de recursos	Incluye: índice de página, web de recursos, galería de imágenes, recursos de texto, recursos de asignatura, personalizar recursos y personalizar herramientas.
Seleccionar color	Selecciona el color de los pinceles y del fondo.
Ancho de línea	Selecciona el ancho de línea.
Estilo de línea	Selecciona el estilo de línea.
Transparencia	Selecciona la transparencia de los objetos.
Menú principal	Archivo nuevo, abrir archivo, importar archivo, guardar página, guardar archivo, guardar como …, imprimir página, imprimir todas las páginas, idioma, configuración, ayuda, acerca de y salir.
Funciones de click derecho	Incluye: copiar, cortar, pegar, clonar, bloquear, borrar, rotar 45 grados, rotar 90 grados, rotar 180 grados, rotar 270 grados, agrupar, desagrupar, orden de capas, añadir a la galería, reflejar, voltear, copia de arrastre, hipervínculo y animación.

3. Páginas

Hay seis tipos de páginas por defecto:

- ✔ Página blanca
- ✔ Página verde
- ✔ Página negra
- ✔ Página de imagen
- ✔ Página de pantalla
- ✔ Página transparente

Interfaz de página:



Descripción de las páginas:

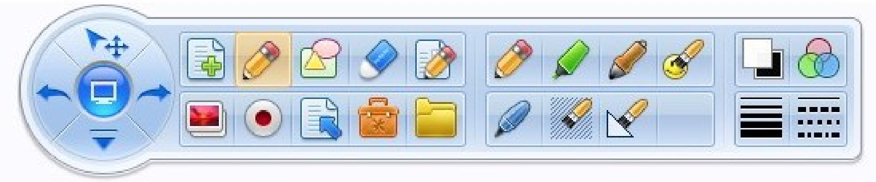
	Página blanca	Crea una página blanca.
	Página negra	Crea una página negra.
	Página verde	Crea una página verde.
	Página de imagen	Crea una página con la imagen que desee, puede seleccionar la imagen de la carpeta por defecto o de cualquier otra carpeta. El usuario también puede añadir o quitar imágenes de la carpeta por defecto.
	Página de pantalla	Crea una página con la imagen del fondo que exista en ese momento en el ordenador.
	Página transparente	Esta es una página especial. Es transparente, por lo que el usuario puede interactuar con cualquier pantalla que se muestra en el ordenador y dibujar sobre ella. Por ejemplo, se puede abrir un archivo de vídeo, abrir Pandectas y crear una página transparente y hacer anotaciones sobre el vídeo mientras el vídeo se está reproduciendo.

4. Pinceles

Hay siete pinceles diferentes dentro de la herramienta *Pincel*:

- ✔ Lápiz
- ✔ Lápiz suave
- ✔ Lápiz de subrayado
- ✔ Lápiz de textura
- ✔ Pincel
- ✔ Lápiz inteligente
- ✔ Pincel de objetos

Interfaz de pinceles:



Funciones:

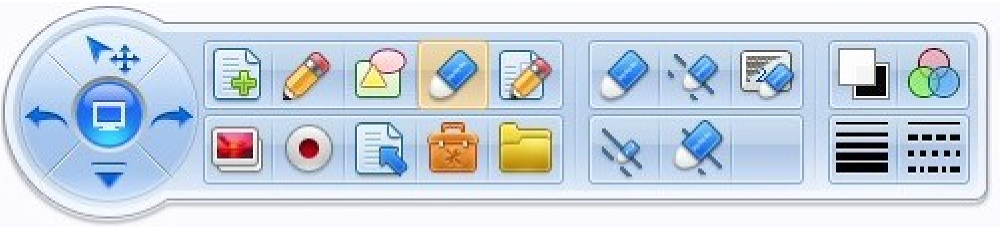
	**Lápiz**	Es el pincel básico. Se usa para dibujar figuras, líneas o escribir palabras. Se puede cambiar el color, el ancho de línea y el estilo así como aplicar transparencia.
	**Pincel suave**	Este pincel está especialmente diseñado para escribir textos. El color, el ancho y la transparencia se pueden cambiar.
	**Lápiz de subrayado**	Este lápiz tiene un 50% de transparencia predefinida. Se usa para el subrayado de texto ya escrito. El color, el ancho y la transparencia se puede cambiar.
	**Lápiz de textura**	Este lápiz permite dibujar efectos artísticos. Permite elegir una imagen predefinida en la carpeta de Texturas o cualquier otra imagen del ordenador y dibujar trazos con el motivo elegido. El usuario puede cambiar la anchura del lápiz así como la transparencia.
	**Pincel**	Esta herramienta simula la escritura con pincel. Dependiendo de la orientación y velocidad de la escritura, variará el grosor del trazo. El color, la anchura y la transparencia se puede cambiar.
	**Lápiz inteligente**	Este lápiz puede reconocer y convertir los trazos en líneas rectas, rectángulos y círculos. El color, el ancho y la transparencia se puede cambiar.
	**Lápiz de objetos**	Este lápiz es una herramienta artística. Permite elegir de una carpeta predeterminada una imagen y dibujar trazos con dicha imagen. Se puede cambiar la transparencia.

5. Borradores

Los borradores pueden borrar los trazos. Existen los siguientes borradores:

- ✔ Borrador de mapa de bits pequeño
- ✔ Borrador de mapa de bits mediano
- ✔ Borrador de mapa de bits grande
- ✔ Borrador de objetos

Interfaz de Borradores：



Tipos de borrador：

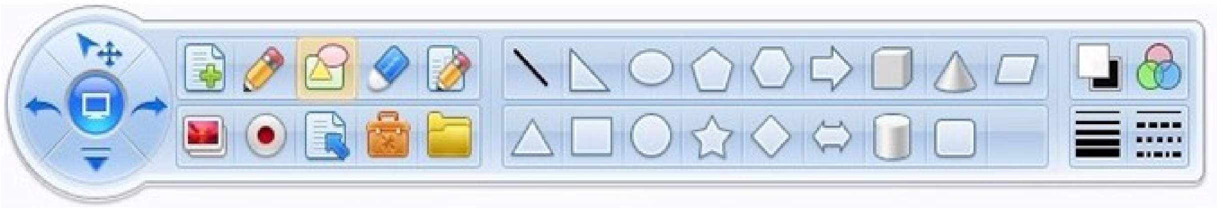
	**Borrador de mapa de bits**	Este borrador permite borrar los trazos de todos los pinceles, excepto del lápiz de objetos y del lápiz inteligente. Tiene tres tamaños diferentes (pequeño, mediano y grande).
	**Borrador de objetos**	Este borrador borra cualquier objeto o dibujo hecho en el software.

6. Figuras Geométricas

Son herramientas de dibujo pensadas para ayudar al usuario a dibujar figuras geométricas. Incluye:

- ✔ Línea
- ✔ Triángulo
- ✔ Elipse
- ✔ Pentágono
- ✔ Hexágono
- ✔ Flecha
- ✔ Cubo
- ✔ Cono
- ✔ Paralelogramo
- ✔ Triángulo rectángulo
- ✔ Rectángulo
- ✔ Círculo
- ✔ Estrella
- ✔ Rombo
- ✔ Flecha doble
- ✔ Cilindro
- ✔ Arco
- ✔ Paralelogramo

Interfaz de Figuras Geométricas:

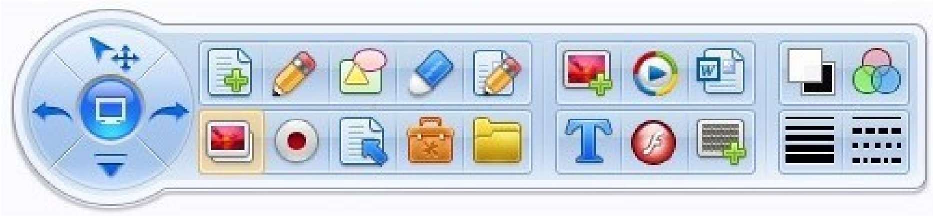


Hay dos tipos de figuras geométricas, unas son 2D, el otro es para figuras 3D. Ambas pueden ser editadas, cuando se modifican las figuras, parámetros cómo líneas, ángulos, arcos, etc también cambiarán. Tenga en cuenta que las cifras no se pueden editar manualmente. Las cifras cambiarán automáticamente al editar las figuras.

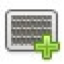
7. Insertar Objetos

Pandectas permite insertar objetos multimedia tales como imágenes, textos, vídeos, flash, documentos ofimáticos, ...

Interfaz para la inserción de objetos:



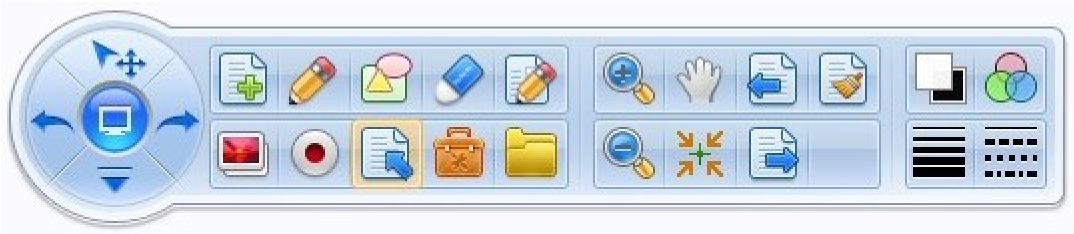
Funciones:

	**Insertar imagen**	Permite insertar imágenes en el software. Se puede cambiar la transparencia.
	**Insertar texto**	Permite insertar texto. Una vez insertado el texto puede ser modificado, cambiar el color, tamaño, transparencia, etc.
	**Insertar vídeo**	Permite insertar vídeos en formato .avi.
	**Insertar flash**	Permite insertar archivos flash (formato .swf).
	**Insertar documento ofimático**	Permite insertar documentos ofimáticos y archivos pdf.
	**Insertar cubierta**	Permite ocultar objetos mediante una cubierta. La cubierta podrá ser borrada totalmente con el borrador de objetos o parcialmente con el borrador de cubierta.

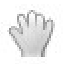
8. Opciones de Página

Estas herramientas incluyen las operaciones habituales de las páginas como el zoom ++, zoom - -, avance de página, retroceso de página, mover libremente un objeto, movimiento libre, deshacer movimiento y limpiar página.

Interfaz de Opciones de Página:



Funciones:

	**Zoom ++**	Amplia el tamaño de la página entera, incluyendo los objetos de la página.
	**Zoom --**	Reduce el tamaño de la página entera.
	**Retroceder página**	Muestra la página anterior.
	**Avanzar página**	Muestra la página siguiente.
	**Mover libremente**	Permite navegar por la página actual.
	**Deshacer movimiento**	Permite volver al centro de la página después de mover la página.
	**Limpiar página**	Elimina todo el contenido de la página.

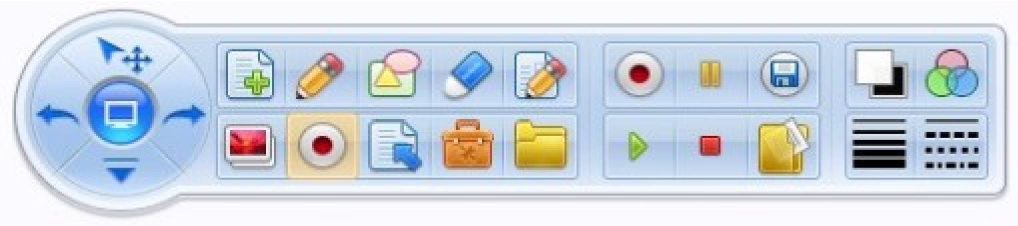
9. Grabador

Permite grabar todo lo que se haga en la pizarra y reproducirlo cuando se desee.

Incluye:

- ✔ Grabar
- ✔ Reproducir
- ✔ Pausar
- ✔ Detener
- ✔ Guardar
- ✔ Abrir vídeo

Interfaz de grabador:



Funciones:

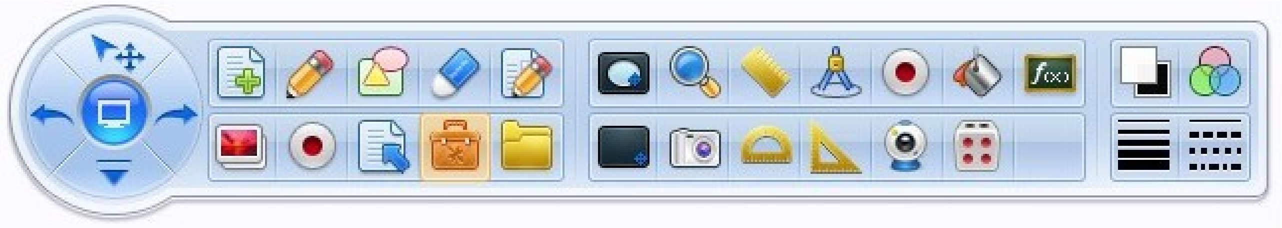
	**Grabar**	Graba las acciones que se hagan en el software.
	**Reproducir**	Reproduce la grabación.
	**Pausar**	Pausa la grabación o la reproducción.
	**Detener**	Detiene la grabación o la reproducción.
	**Guardar grabación**	Guarda el vídeo grabado.
	**Abrir vídeo**	Abre el vídeo grabado y automáticamente lo reproduce.

10. Herramientas Auxiliares

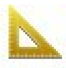
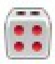
En el software existe un grupo de herramientas auxiliares. Se incluyen:

- ✔ Foco de luz
- ✔ Cortina
- ✔ Lupa
- ✔ Captura de Pantalla
- ✔ Regla
- ✔ Transportador de ángulos
- ✔ Compás
- ✔ Cartabón
- ✔ Herramienta de grabación
- ✔ Webcam
- ✔ Cubo de pintura
- ✔ Dados
- ✔ Herramientas matemática

Interfaz de herramientas auxiliares:



Funciones:

	**Foco de luz**	Se usa para focalizar la atención de la audiencia en una parte determinada de la pantalla. Permite mostrar una parte de la pantalla mientras que el resto permanece oculta. Puede cambiarse el tamaño del foco y su forma puede ser en rectángulo, óvalo, triángulo y rombo doble.
	**Cortina**	La cortina permite cubrir total o parcialmente el contenido de la pantalla. El color, la imagen y el tamaño de la cortina se pueden cambiar.
	**Lupa**	La lupa permite ampliar un área de la pantalla. Puede ampliar a distintos tamaños.
	**Captura de pantalla**	Permite capturar total o parcialmente la pantalla que esté activa bajo el software. La captura puede ser de la pantalla completa o parcialmente en forma de rectángulo o a mano alzada.
	**Regla**	Se usa para medir la longitud de un objeto o para dibujar líneas rectas.
	**Transportador de ángulos**	Se usa para medir ángulos o para dibujar ángulos, arcos o sectores.
	**Cartabón**	Se usa para medir la longitud de un objeto o para dibujar líneas rectas.
	**Compás**	Se usa para dibujar arcos o círculos.
	**Grabador**	Se usa para grabar las acciones realizadas en el software. La grabación se puede guardar en formato .avi o flash (.swf).
	**Webcam**	Permite utilizar la webcam del ordenador para tomar imágenes o grabar vídeo.
	**Cubo de pintura**	Esta herramienta permite rellenar de pintura cualquier región.
	**Dado**	Se usa para generar números aleatorios.
	**Herramientas matemáticas**	Permite realizar operaciones matemáticas y mostrar sus funciones correspondientes. Es posible simular cualquier operación y mostrar el resultado. Para ello realice cualquier operación y escriba =?. Haciendo clic sobre el signo de interrogación se mostrará el resultado de la operación.

11. Formato y Estilos

El formato y estilos incluye ajustes de color, transparencia, ancho de línea, comienzo y fin de línea.

Interfaz para la configuración de color de pincel y fondo:



Interfaz para la configuración de *transparencia*:



Interfaz para la configuración del ancho de línea:



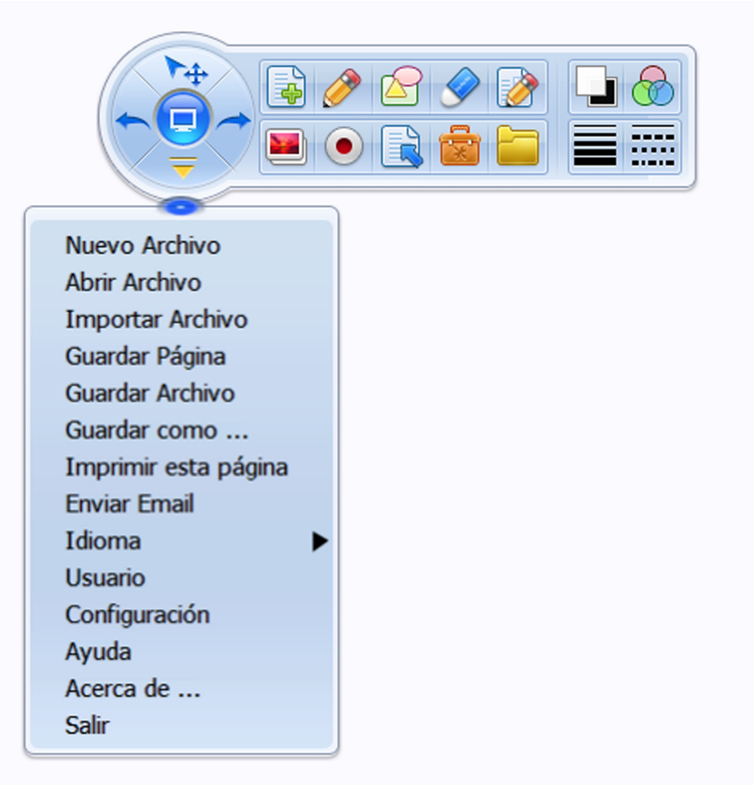
Interfaz para la configuración del estilo de línea:



12. Menú Principal

El menú principal incluye: *Nuevo Archivo, Abrir Archivo, Importar Archivo, Guardar Página, Guardar Archivo, Guardar como ..., Imprimir esta página, Enviar Email, Idioma, Usuario, Configuración, Ayuda, Acerca de ...* y *Salir*.

Interfaz del Menú Principal:



Funciones del Menú Principal:

Nuevo Archivo	Crea un nuevo archivo.
Abrir Archivo	Abre el archivo con la extensión .draw.
Importar Archivo	Importa archivos y los inserta como fondo de pantalla. Esta función es compatible con los siguientes formatos: .bmp, .jpg, .gif, .emf, .png, .wmf, .ppt, .pptx y .iwb.
Guardar Página	Permite guardar la página activa en los siguientes formatos: bmp, jpg, gif, tif, emf, png y wmf.
Guardar Archivo	Guarda todas las páginas creadas. El archivo guardado tendrá extensión .draw.
Guardar como ...	Esta opción se usa para especificar una de las siguientes extensiones con las que desee guardar el documento: bmp, jpg, gif, tif, png, pdf, ppt, pptx, doc y docx.
Imprimir esta página	Haciendo clic en este icono se imprimirá la página activa. Nota: Es necesario en primer lugar instalar el controlador de impresora y conectar la impresora en primer lugar.
Idioma	Selecciona el idioma de funcionamiento del software. Puede contactar con nosotros si necesita traducir el software a su idioma local.
Usuario	Permite crear un nuevo usuario y configurar los accesos directos en la barra personalizada.
Configuración	Permite configurar aspectos como la página de inicio, la frecuencia de autoguardado, ...
Ayuda	Abre el menú de Ayuda.
Acerca de ...	Muestra información sobre la versión instalada del software.
Salir	Cierra el software.

13. Barra de Herramientas Personalizada

La barra de herramientas personalizada permite al usuario tener a mano los iconos y herramientas más usados. El usuario puede agregar o eliminar los iconos que desee. Para agregar iconos a la barra personalizada simplemente debe arrastrar el icono elegido desde la barra de herramientas principal hacia el área de trabajo. Al soltar automáticamente se añadirá ese icono a la barra de herramientas personalizadas. Para eliminar iconos de la barra personalizada habrá que hacer el proceso inverso, es decir, arrastrar los iconos desde la barra personalizada hasta el área de trabajo; automáticamente desaparecerán. El usuario también podrá cambiar la ubicación de la barra personalizada, podrá situarla en el lado derecho o en el lado izquierdo de la pantalla.

Interfaz para la barra de herramientas personalizada:



14. Otras funciones

Hay algunas funciones comunes en el software, tales como seleccionar, deshacer, rehacer, …

Funciones:

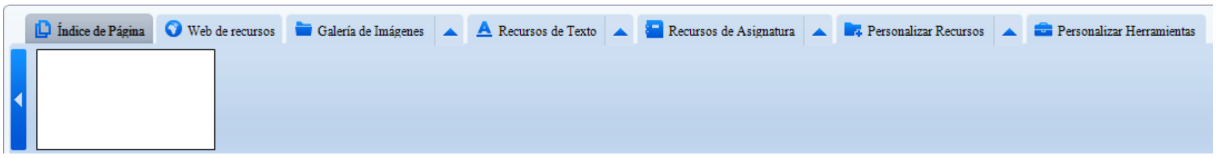
	**Pantalla**	Permite salir del programa sin necesidad de cerrarlo y poder interactuar con otros programas.
	**Escritura a mano**	Instale *MyScript Stylus* o cualquier software de reconocimiento de gestos antes de empezar a usar esta herramienta. Una vez instalado podrá usar la función de reconocimiento de escritura a mano en su pizarra.
	**Seleccionar**	Haga clic en este icono y podrá seleccionar cualquier objeto con la mano para usarlo como quiera.
	**Deshacer**	Deshace la última acción realizada. Puede deshacer hasta un máximo 20 pasos.
	**Rehacer**	Permite rehacer las acciones desechas.
	**Lector**	El lector permite leer cualquier texto escrito en el programa.

15. Librería de Recursos

Librería de recursos diseñada especialmente para los educadores. Incluye:

- ✔ Web de recursos
- ✔ Galería de imágenes
- ✔ Recursos de texto
- ✔ Recursos de asignatura
- ✔ Personalizar recursos
- ✔ Personalizar herramientas

Interfaz de la librería de recursos:



Funciones:

Índice de páginas	Haciendo clic en este icono se pueden ver las miniaturas de todas las páginas creadas hasta el momento. Es posible eliminar las páginas pulsando sobre cada miniatura y a continuación pulsando la “equis” de color rojo.
Web de recursos	Haciendo clic en este icono puede ver todos los enlaces de la carpeta de recursos web. Ruta de los recursos web: Pandectas/ResLib/NetRes ¿Cómo agregar recursos web? Hay que hacer clic derecho sobre la página web, seleccionar "guardar como" y guardar el archivo en la carpeta de recursos web, entonces usted puede ver el recurso web en el software. Haciendo clic sobre el icono creado podrá abrir el sitio web.
Galería de imágenes	Haciendo clic en este icono, el usuario puede ver todas las imágenes de la carpeta de recursos de imagen. La ruta de la carpeta de imágenes es la siguiente: Pandectas/ResLib/PicLib ¿Cómo agregar recursos de imagen? El usuario puede crear una nueva carpeta, y copiar en ella las imágenes deseadas. El usuario también puede eliminar tantas carpetas e imágenes como desee.
Recursos de texto	Haciendo clic en este icono, el usuario tendrá acceso a todos los bancos de palabras almacenados en los ficheros .txt. La ruta de la carpeta de imágenes es la siguiente: Pandectas/ResLib/TextRes ¿Cómo agregar recursos de texto? El usuario puede crear una nueva carpeta, y copiar en ella los archivos .txt deseados. El usuario también puede eliminar los archivos .txt que desee.
Recursos de asignatura	Haciendo clic en este icono, el usuario tendrá acceso a los recursos para las distintas asignaturas. La ruta de la carpeta de recursos es la siguiente: Pandectas/ResLib/VirtualClassRes ¿Cómo agregar recursos de asignatura? Es necesario crear un archivo .dat y copiarlo en dicha carpeta.
Personalizar Recursos	Haciendo clic en este icono, el usuario puede visualizar todos aquellos recursos personalizados que previamente hayan sido guardados.. La ruta de la carpeta de recursos personalizados es la siguiente: Pandectas/ResLib/CustomRes
Personalizar Herramientas	Haciendo clic en este icono, el usuario puede visualizar unas aplicaciones complementarias del programa. La ruta de la carpeta de recursos personalizados es la siguiente: Pandectas/ResLib/AuxiliaryToolsRes ¿Cómo agregar nuevas herramientas? El usuario debe copiar los archivos .exe en la carpeta de herramientas.

16. Menú contextual

Incluye: *Copiar, Cortar, Pegar, Clonar, Bloquear, Borrar, Rotar, Agrupar, Secuencia de capas, Voltear, Espejo, Copia de arrastre, Hipervínculo* y *Animación.*

Interfaz del menú contextual:



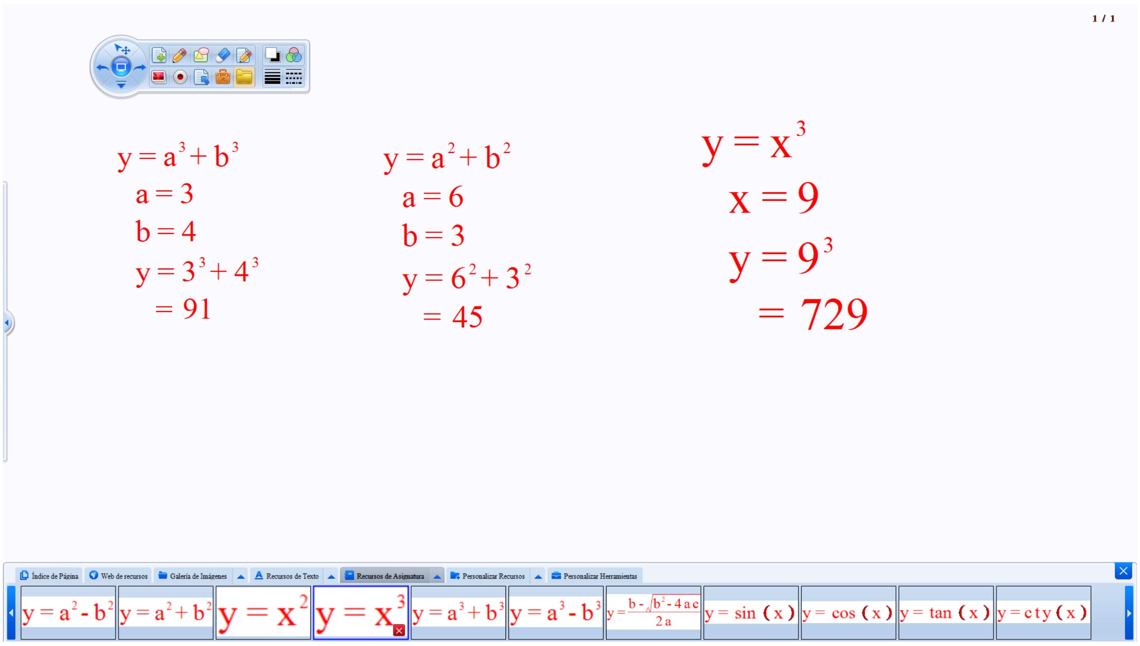
Copiar	Copia los objetos seleccionados.
Cortar	Corta los objetos seleccionados.
Pegar	Pega los objetos copiados o cortados previamente. Permite pegar objetos que han sido cortados o copiados en distintas páginas.
Clonar	Copia y automáticamente pega los objetos seleccionados.
Bloquear	Bloquea los objetos seleccionados. Los objetos bloqueados no podrán ser movidos o eliminados.
Borrar	Borra los objetos seleccionados.
Rotar	Permite rotar el objeto seleccionado 45, 90, 180 o 270 grados.
Agrupar	Agrupar todos los objetos seleccionados. Es posible desagrupar cuando se desee aquellos objetos agrupados.
Secuencia de capas	Permite ordenar los objetos en capas, estableciendo el orden de visualización de objetos.
Voltear	Voltea los objetos, tanto vertical como horizontalmente.
Espejo	Refleja la imagen seleccionada. A diferencia de la herramienta *Voltear*, esta herramienta duplicará el objeto seleccionado.
Copia de arrastre	Esta herramienta permita copiar objetos de una forma rápida, simplemente el usuario debe arrastrar el objeto seleccionado hasta la parte donde quiera.
Hipervínculo	Permite enlazar objetos a páginas web. Interfaz para hipervínculos:  Cuando un objeto tenga asociado un hipervínculo, aparecerá el icono de unas notas musicales en la esquina inferior izquierda . Haciendo clic sobre este icono se efectuará el enlace a la web elegida.
Animación	Permite establecer una animación a la página activa o al objeto seleccionado. Cuando se aplique una animación sobre un objeto, aparecerá un icono azul en la esquina superior derecha de la pantalla. Pulsando sobre este icono se reproducirá la animación.

17. Librería de recursos

Con el fin de ayudar a los profesores, Pandectas ha creado una plataforma de recursos educativos. Actualmente existen recursos de matemáticas, química, física, y otros generales como son gráficos, fórmulas, imágenes, ...

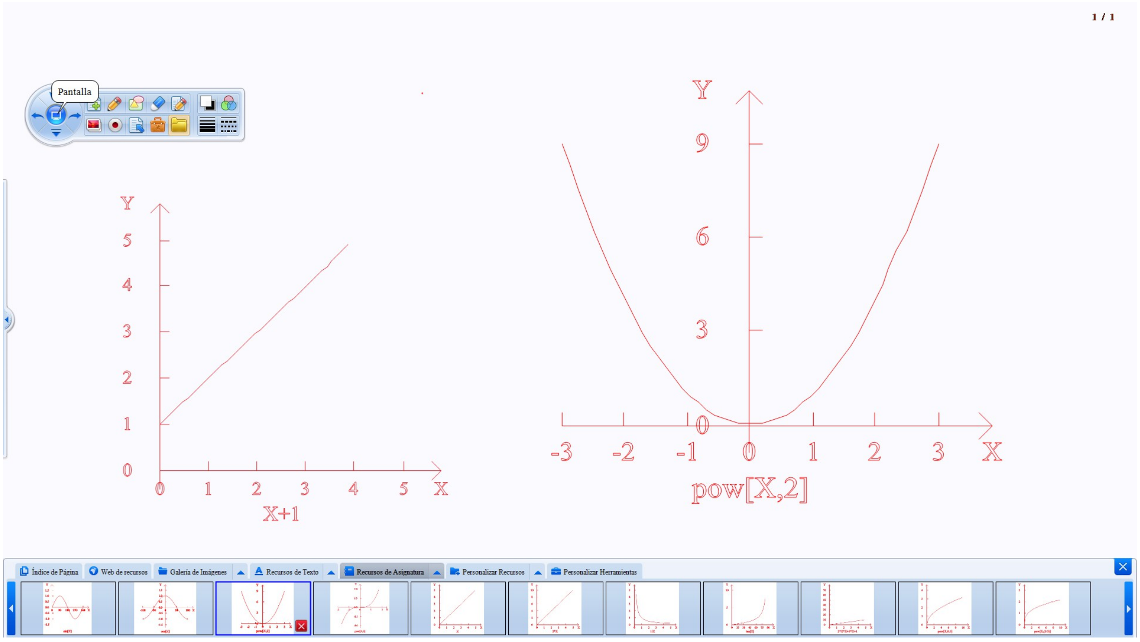
17.1. Fórmulas Matemáticas

Incluye muchas fórmulas matemáticas comúnmente usadas en las clases de matemáticas. No sólo se pueden mostrar las fórmulas sino que además es posible darle valor a las variables y calcular el resultado, mostrando la operación resuelta paso a paso. En la siguiente imagen puede verse un ejemplo:



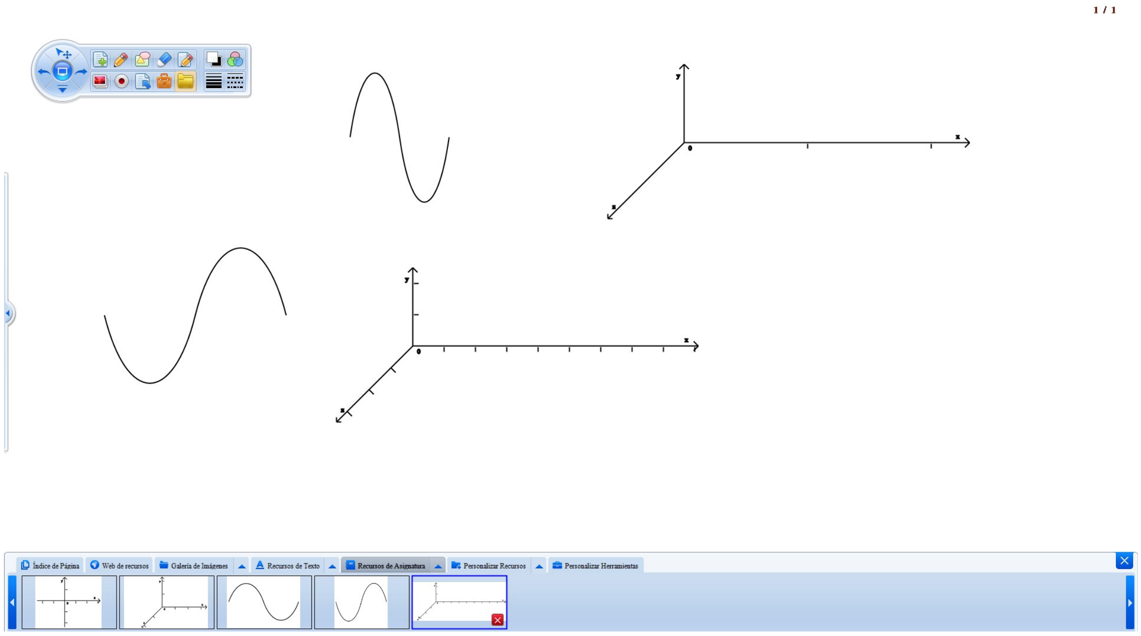
17.2. Gráficos matemáticos

Esta herramienta permite al usuario mostrar gráficos matemáticos. No sólo es posible mostrar los gráficos predeterminados, el usuario también podrá cambiar los valores de los ejes verticales y horizontales, el valor de los intervalos e incluso la propia ecuación matemática representada. En la siguiente imagen puede observarse un ejemplo:

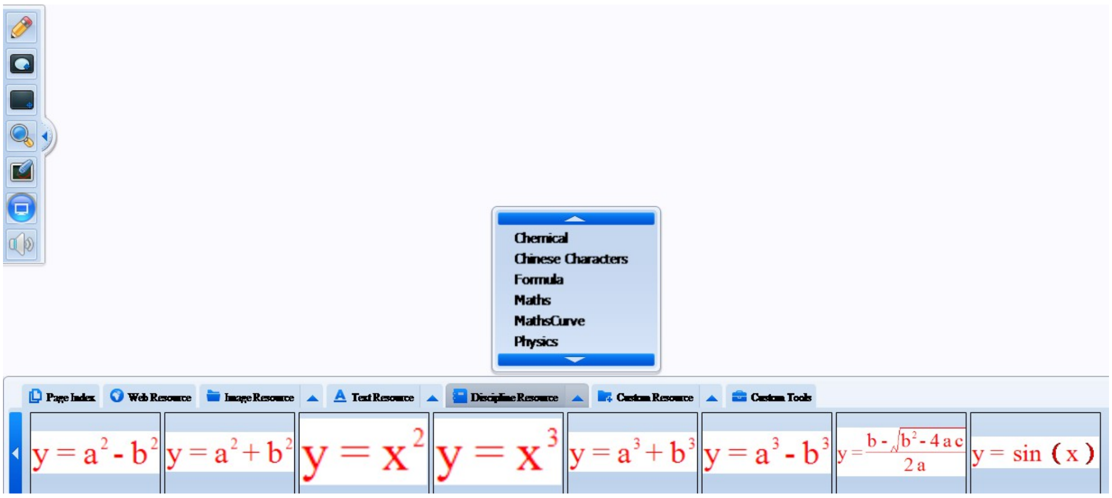


17.3. Gráficos

Permite al usuario mostrar gráficos y ejes de coordenadas. No es posible cambiar el valor de los mismos pero sí cambiar las medidas y el espacio entre líneas de los gráficos. En la siguiente imagen puede verse un ejemplo:



17.4. MathML

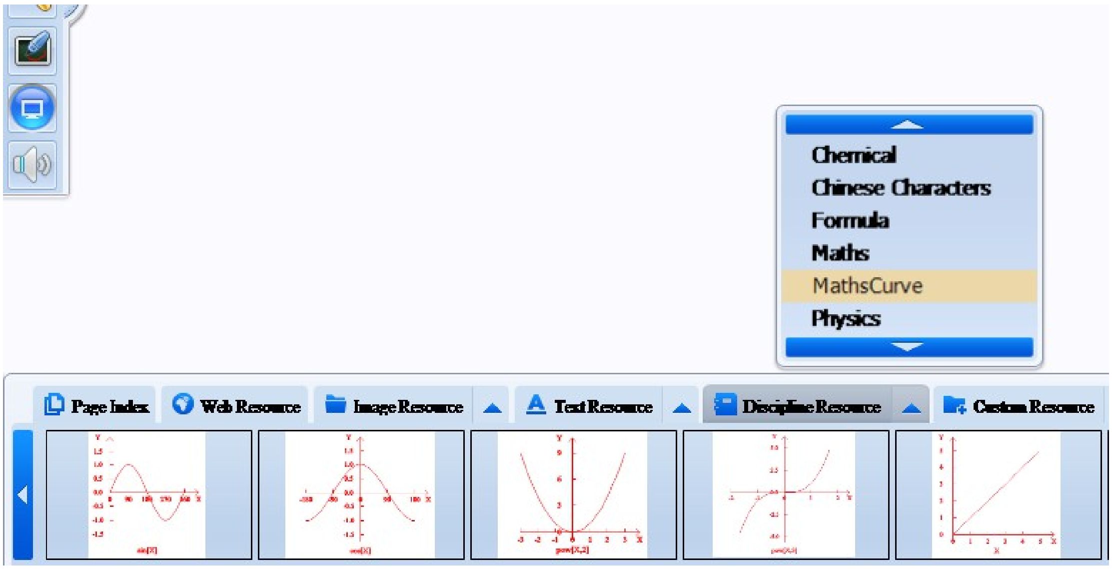


Haga clic en la herramienta MathML.exe dentro de la pestaña Recursos Personalizados. Esta herramienta tiene las siguientes funciones:

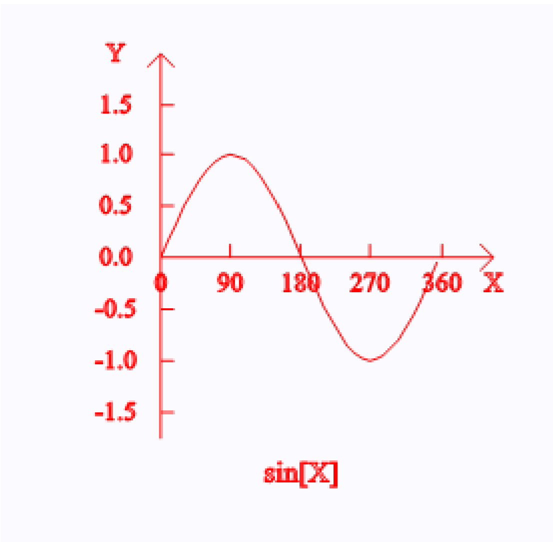
Permite escribir fórmulas matemáticas en el cuadro de texto superior. Una vez escrita la fórmula completa puede insertar en el área de trabajo pulsando sobre el botón *Input*. La fórmula se mostrará en el área de trabajo de Pandectas.

$$y = \frac{b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

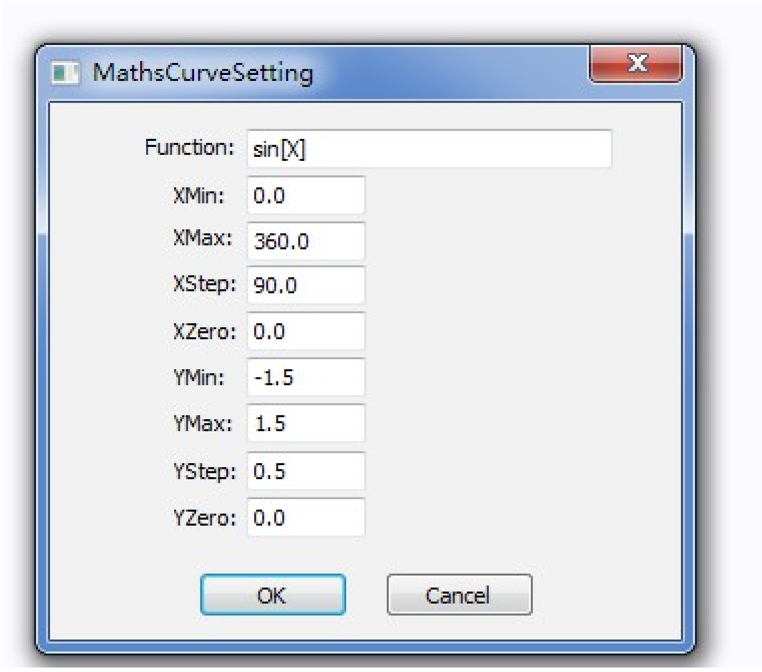
Permite mostrar la curva matemática de una ecuación



Para ello simplemente hay que escribir la ecuación y a continuación pulsar sobre el botón *Curve*.

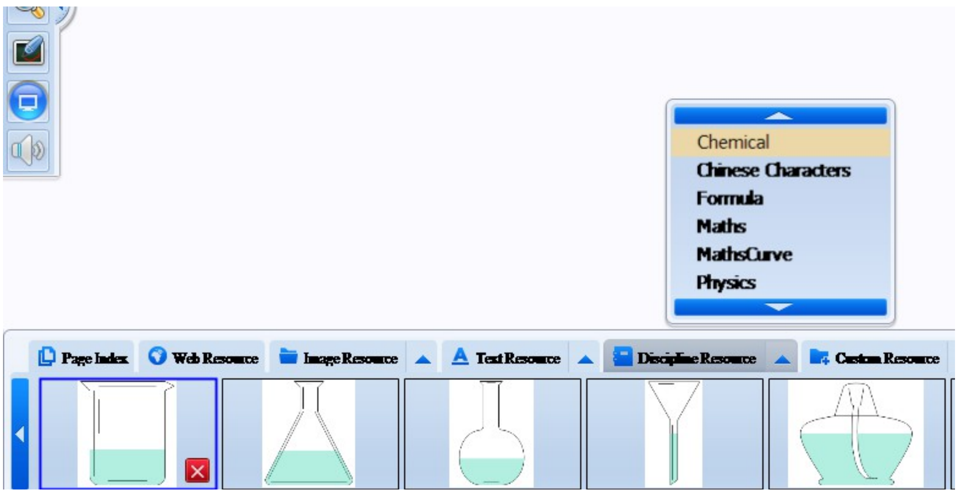


Pulsando sobre el botón *Setting* es posible cambiar el valor de los ejes x e y.

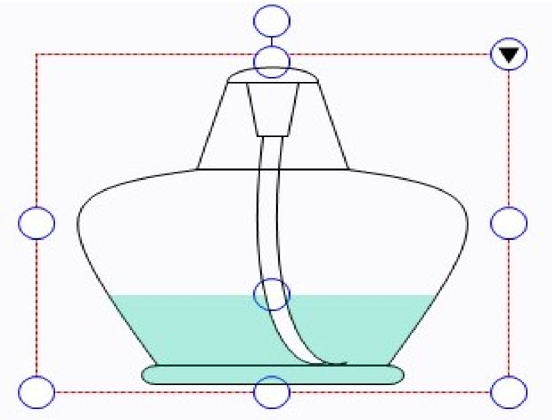


17.5. Aplicaciones de Química

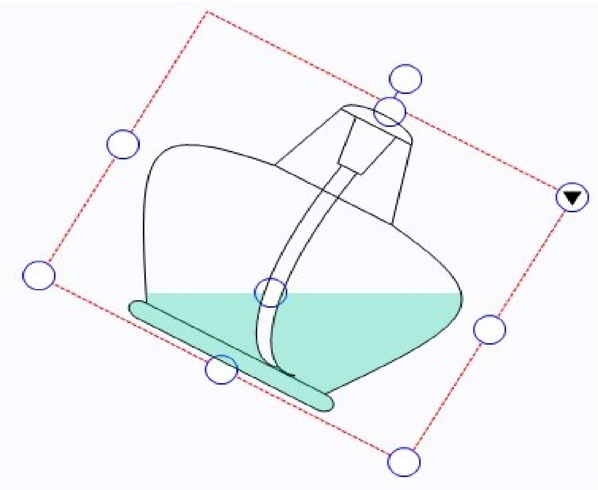
En esta sección de la librería de recursos, el usuario encontrará muchas imágenes de instrumentos relacionados con la asignatura de química.



Es posible modificar el nivel de líquido contenido en cada uno de los recipientes de cristal.



Incluso cuando el recipiente de cristal es rotado, el líquido del contenido variará.



17.6. Aplicaciones de Física

En esta sección el usuario puede encontrar recursos para experimentos de Física. Muchas de estas imágenes permiten modificar su estado original para simular el uso de estas herramientas en la vida real.

